Subject:	ERP Flotation Área	POE No:	
Date:	21/07/2023	Date for Revision:	20/07/2024
Written by:	Nemesio Espinoza	Approved by:	German Puicon
		Revision ERT:	Christopher Hale

Procedimiento Respuesta de Emergencia – Area de Flotación

Servicios de Emergencia	
Telefono Central de Control	**+507 294-5911**
Radio	**Canal 1 o EMR**

- **Identifícate (Decir solo el nombre)**
- **Por favor Brinda tu ubicación, incluyendo el punto de reunión más cercano, si lo sabes.**
- **Identifica la emergencia**
- **Espera por las instrucciones del centro de control**
- **Sigue el plan de respuesta de emergencia**

Ubicación
Area 322 (Solo Surge tank 1-2-3) - 332 (Cu Roughers) -333 (Cu Cleaners) -334 (Columnas & Jamessons) -336 (Espesadores) 337(Planta de Moly) -338 (Remolienda) - 389 (Distribución de reactivos)- 392 (Planta de aire).395 (Planta de CO2)

Supervisores de área	
• Luis Najar (Gerente de Operaciones).	+507 6856-8811
• German Puicon (Superintendent)	+507 6856-8840
• Nemesio Espinoza (Specialist) • Diego Martinez (Specialist) • Ascanio Gomez (Specialist) • Eric Llerena (Specialist)	+507 6399-9153 +50768632810 +507 6579-6907 +507 6414-8062
• Flotation Supervisor (Cu) • Flotation supervisor (Mo)	• +507 6815-2912 o radio canal 11 • +50763997612

Subject:	ERP Flotation Área	POE No:	
Date:	21/07/2023	Date for Revision:	20/07/2024
Written by:	Nemesio Espinoza	Approved by:	German Puicon
		Revision ERT:	Christopher Hale

1.0. Cartas de respuesta - General

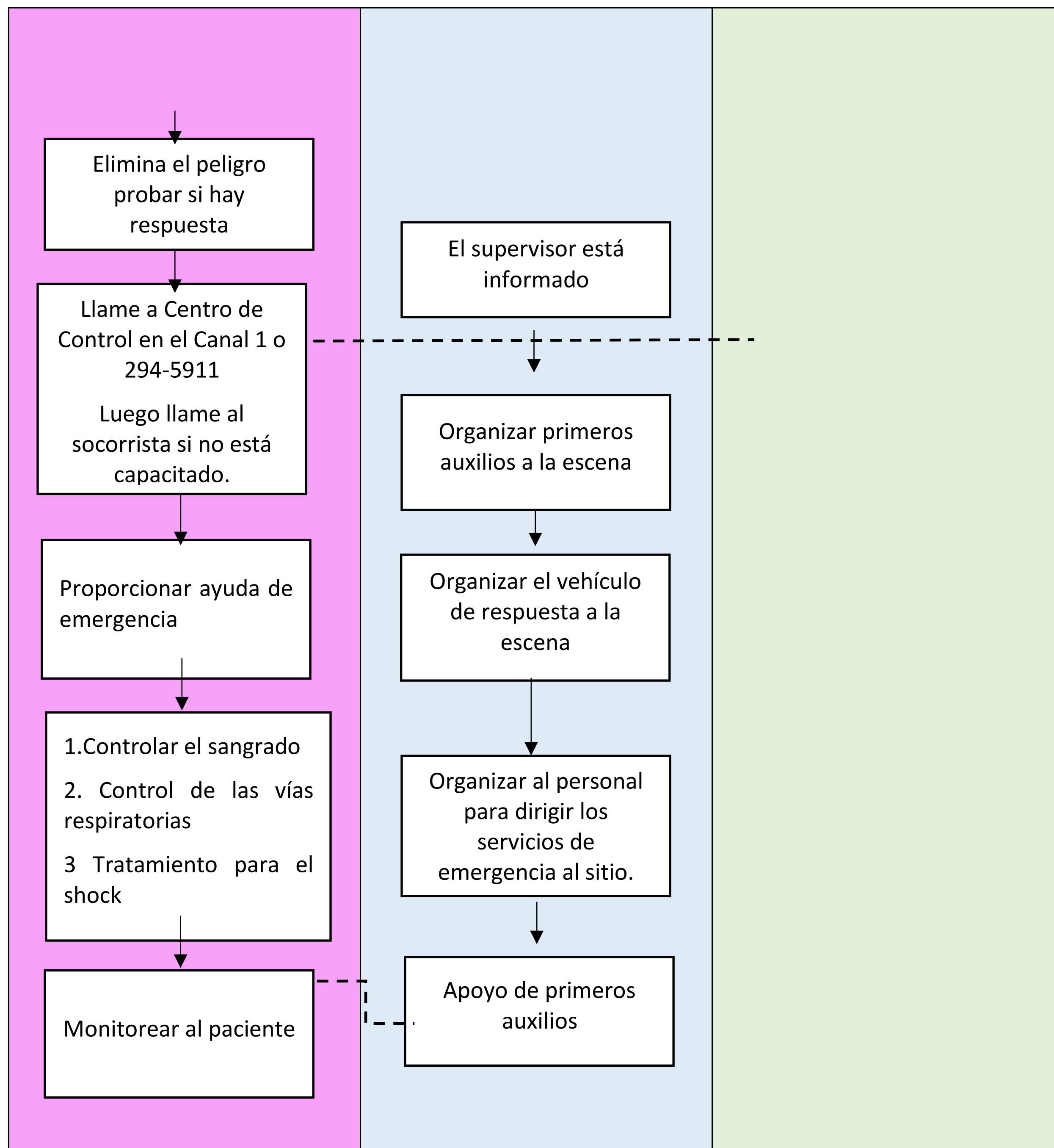
Las siguientes tarjetas están diseñadas para ser de doble cara para permitir la laminación. Y almacenado con la MSDS para esa área específica en carpetas a prueba de intemperie en la entrada de cada área:

▪ Llave -		PUNTO DE REUNION DE Equipo de respuesta de emergencia:			
Hidrantes / Gabinetes de mangueras		Punto de reunion		MSDS	
Calcetin de viento		Estación de primeros auxilios		Ruta de evacuación	



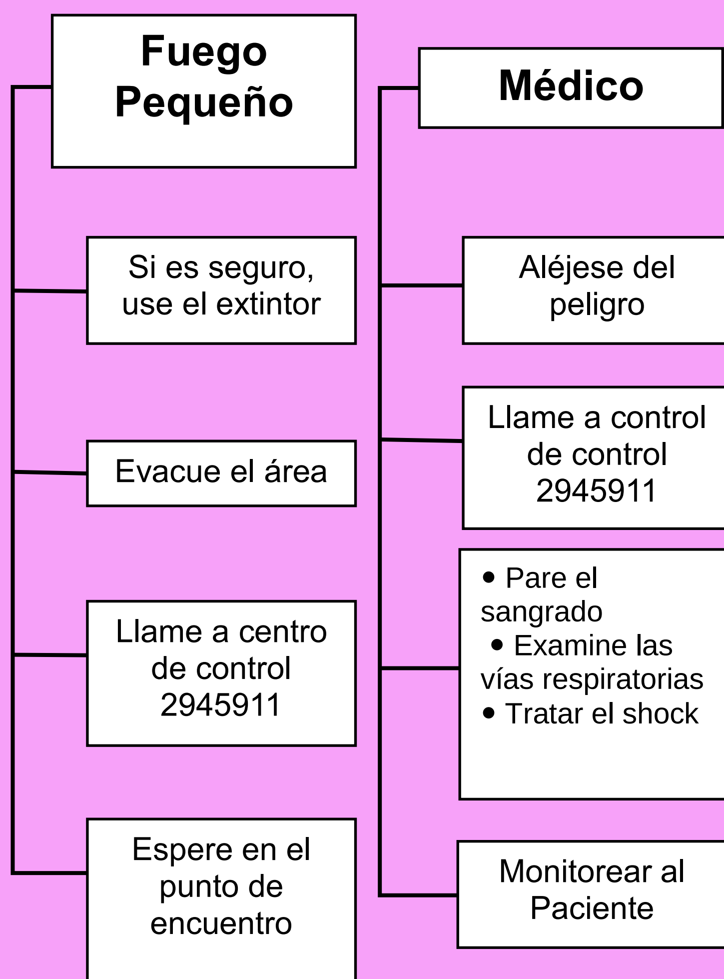
auxilios

Subject:	ERP Flotation Área	POE No:	
Date:	21/07/2023	Date for Revision:	20/07/2024
Written by:	Nemesio Espinoza	Approved by:	German Puicon
		Revision ERT:	Christopher Hale



Subject:	ERP Flotation Área	POE No:	
Date:	21/07/2023	Date for Revision:	20/07/2024
Written by:	Nemesio Espinoza	Approved by:	German Puicon
		Revision ERT:	Christopher Hale

PERSONA QUE DETECTA EL INCIDENTE



VICTIMA CONSCIENTE
Preguntar ¿qué sucede?

No se manche de sangre/ use guante

- Detenga el sangrado
- Recueste al paciente
- Manténgalo cubierto
- Afloje la vestimenta
- Monitoréelo y reporte cualquier cambio

VICTIMA INCONSCIENTE
Revise
- Pulso
- Respiración = recueste al paciente.

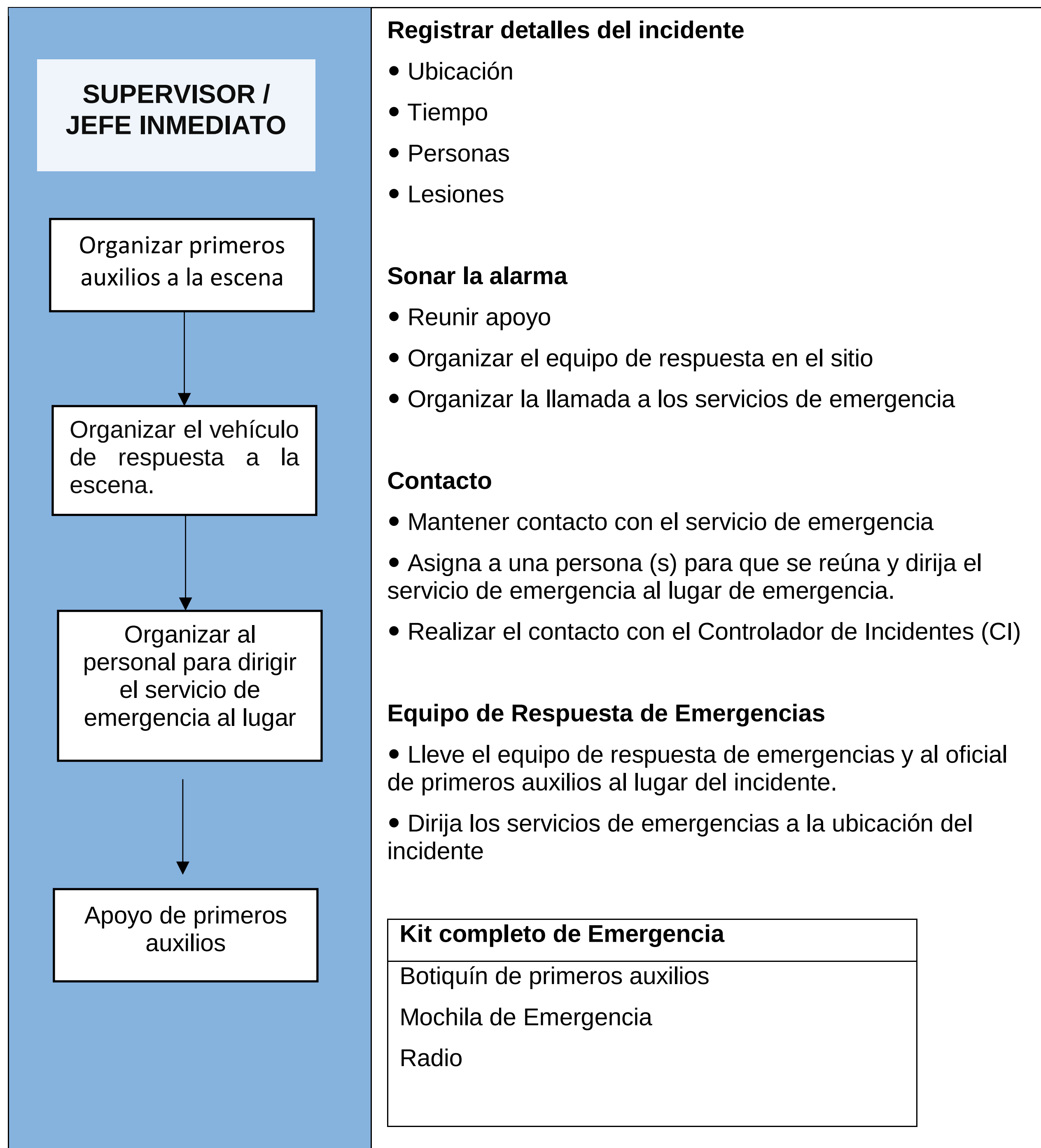
Victima sin pulso
Requiere reanimación cardiopulmonar (RCP)

Entrenado:
- Inclínele la cabeza hacia atrás
- De RCP en una relación 30 compresiones 2 ventilaciones
- Revise pulso cada 2 minutos

No entrenado:
- Solo de compresiones 100 a 120 cpm

FUEGO PEQUEÑO
Si es seguro
- HALAR (Jale o quitar) de la anilla del pasador para quitar el precinto.
- APUNTE en dirección al fuego a favor de la dirección del viento a la distancia recomendada por el extintor.
- PRESIONE la manija de descarga.
- APLIQUE el agente extintor a la base del fuego, en movimiento de zig-zag.

Subject:	ERP Flotation Área	POE No:	
Date:	21/07/2023	Date for Revision:	20/07/2024
Written by:	Nemesio Espinoza	Approved by:	German Puicon
		Revision ERT:	Christopher Hale



Registrar detalles del incidente

- Ubicación
- Tiempo
- Personas
- Lesiones

Sonar la alarma

- Reunir apoyo
- Organizar el equipo de respuesta en el sitio
- Organizar la llamada a los servicios de emergencia

Contacto

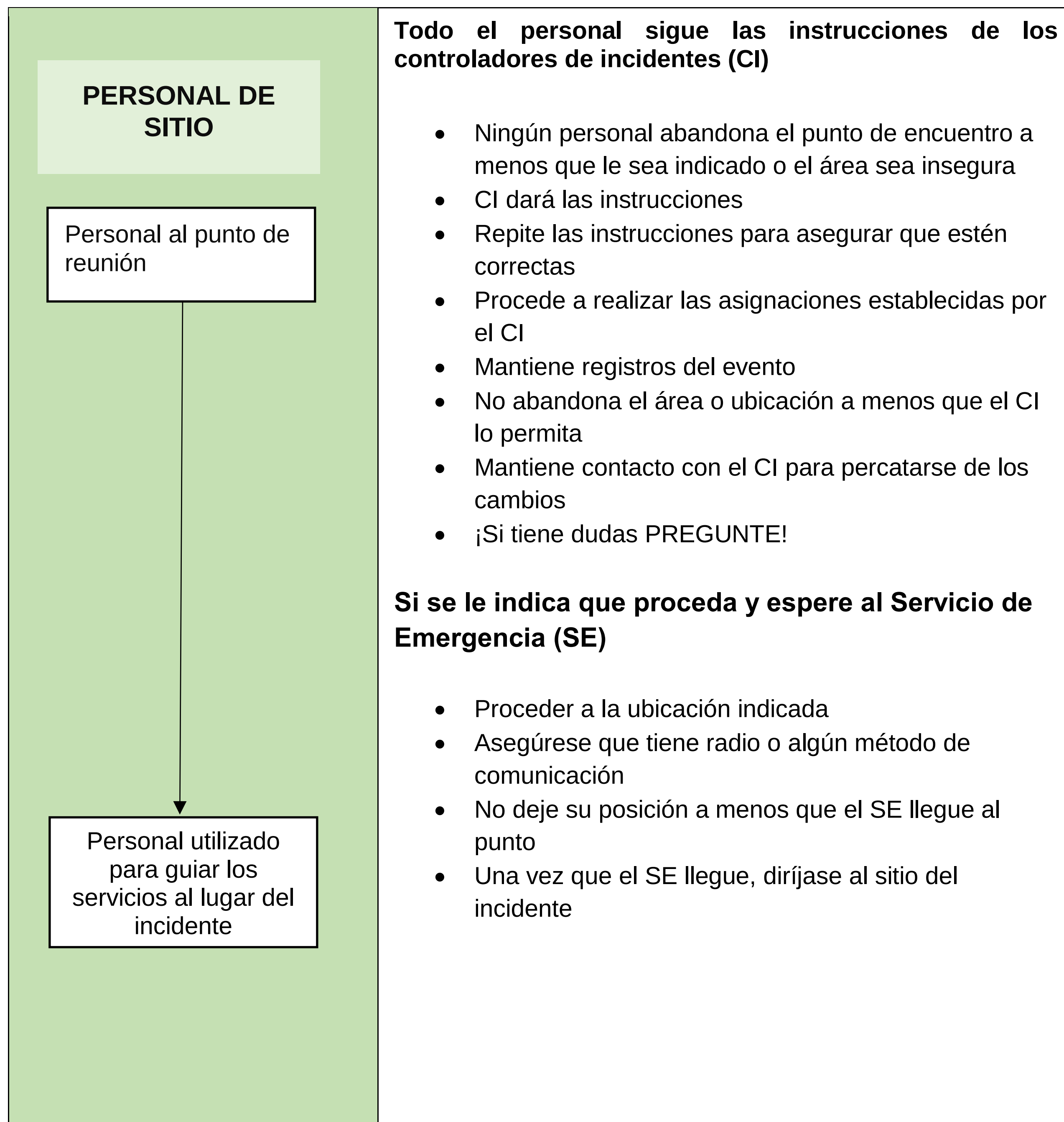
- Mantener contacto con el servicio de emergencia
- Asigna a una persona (s) para que se reúna y dirija el servicio de emergencia al lugar de emergencia.
- Realizar el contacto con el Controlador de Incidentes (CI)

Equipo de Respuesta de Emergencias

- Lleve el equipo de respuesta de emergencias y al oficial de primeros auxilios al lugar del incidente.
- Dirija los servicios de emergencias a la ubicación del incidente

Kit completo de Emergencia
Botiquín de primeros auxilios
Mochila de Emergencia
Radio

Subject:	ERP Flotation Área	POE No:	
Date:	21/07/2023	Date for Revision:	20/07/2024
Written by:	Nemesio Espinoza	Approved by:	German Puicon
		Revision ERT:	Christopher Hale



Todo el personal sigue las instrucciones de los controladores de incidentes (CI)

- Ningún personal abandona el punto de encuentro a menos que le sea indicado o el área sea insegura
- CI dará las instrucciones
- Repite las instrucciones para asegurar que estén correctas
- Procede a realizar las asignaciones establecidas por el CI
- Mantiene registros del evento
- No abandona el área o ubicación a menos que el CI lo permita
- Mantiene contacto con el CI para percatarse de los cambios
- ¡Si tiene dudas PREGUNTE!

Si se le indica que proceda y espere al Servicio de Emergencia (SE)

- Proceder a la ubicación indicada
- Asegúrese que tiene radio o algún método de comunicación
- No deje su posición a menos que el SE llegue al punto
- Una vez que el SE llegue, diríjase al sitio del incidente

2.0. Introducción

Este plan de respuesta de emergencia está establecido para los riesgos relevantes de Flotación (Cu y Mo) y cubre lo siguiente:

- Protocolos generales de emergencia y números de contacto ***(primera página)***
- Diagramas de flujo para emergencias específicas de cualquiera de las áreas.
  - Hasta que se hayan abordado las necesidades de capacitación, todo el personal se trasladará a los puntos de reunión, el recuento de personas debe ser completado por el jefe del incidente (supervisor de área o delegado) esto incluye Flotación de Cu y Mo. Todas las emergencias se escalarán a través del Centro de control
  - En caso de activación de alarma por H2S el supervisor o delegado de la planta de molibdeno deberá tener acceso a la lista de personas que ingresaron y salieron de la planta de Molibdeno y cuando todos se hayan ubicado en el punto de reunión el supervisor deberá pasar lista. Todas las emergencias se escalarán a través del Centro de control
- Matriz de capacitación para poder atender emergencias en la zona
  - Capacitación identificada en las áreas de Salvamento Básico, Salvamento Avanzado, Manejo de Productos Químicos y Mitigación de Derrames de Productos Químicos.
  - Manejo de NaHS y H2S en la planta de Mo deberá ser el 100% de personal en operaciones de Molibdeno (las acreditaciones de entrenamiento deberán ser anuales)
  - Inducción para ingreso a la planta de Molibdeno es obligatorio para todo el personal que ingrese a la planta.
- Matriz de equipos de prueba y frecuencias
- Todas las hojas de MSDS necesarias para el área
  - Guardado en carpetas resistentes a la intemperie en los puntos clave de cada área.
  - Las Hojas MSDS de los reactivos de la planta de molibdeno se encuentran en OPS de Flotación.
- Mapa del área con puntos importantes desplegados.
- Lista del personal de primeros auxilios en su área y cómo se identifican.
  - Como se señaló anteriormente, el objetivo es que la mitad de cada guardia esté capacitada en BLS (soporte básico a la vida), y 2 en cada guardia para asistir al entrenamiento ERT todos los domingos para identificar las técnicas de extinción de incendios y reanimación básicas requeridas.
  - Entrenamiento específico de brigadistas para Mo (BLS y ERT)

Posibles escenarios de riesgos en el área de Flotación

(**AREA 322,332,333,334,336,337,338,389,392,395**)

- Caídas al mismo nivel
- Asegure que el paciente este lo más cómodo posible, Intente comprender la naturaleza de la lesión. No mueva al paciente si la lesión es de espalda o espinal.
- Irritación en ojos por partículas suspendidas
- Lleve al paciente a una estación de lavado de ojos, asegúrese de que el agua corra limpia y fría antes de enjuagar los ojos durante 15 minutos. No permita que se frote los ojos. Espere con el paciente hasta que llegue la asistencia.
- Quemaduras en la piel por contacto con la lechada de cal
- La cal puede tener una reacción exotérmica al agua, sin embargo, la inundación / dilución es un método eficaz hasta que llegue la ayuda.
- Envenenamiento por inhalación de reactivos
- Hacer que el paciente se sienta lo más cómodo posible y tranquilizarlo hasta que llegue la asistencia.
- En caso que sea por H2S el equipo de rescate deberá ingresar a la planta con respiración autónoma hasta ubicar al personal, al ser ubicado deberá ser descontaminado para ser evacuado hacia el punto de encuentro considerando el sentido del viento (personal de rescate debe suministrar O2 si es necesario y monitorear el distrés respiratorio) y luego ser llevado a la clínica.
- Caída de objetos
- Asegúrese de que el paciente esté lo más cómodo posible, intente comprender la naturaleza de la lesión. No mueva al paciente si la lesión es de espalda o espinal.
- Ruido excesivo del equipo
- Requisitos de EPP del sitio que incluyen, entre otros, tapones para los oídos y/u orejeras
- Golpe de calor
- Haga que el paciente descanse en un lugar fresco y sombreado. Pequeños sorbos de agua a temperatura ambiente hasta que el personal médico pueda evaluar al paciente
- Fuego
- Dependiendo de la causa raíz del incendio, química o de otro tipo, el personal capacitado debe evaluar la situación y utilizar la aplicación correcta de los aparatos de extinción de incendios para esa situación particular. (Se requiere capacitación en extintores y mangueras contra incendios, personal en entrenamiento regular con ERT. Actualmente dos personas por cuadrilla)
- Interacción con equipo móvil

- Los equipos móviles siempre tienen preferencia sobre los vehículos ligeros y el tráfico de peatones. Garantice una comunicación positiva a través de radio bidireccional, el uso de observadores y / o la gestión del tráfico.

➢ Derrames de hidrocarburos
- Capacitación en el uso de kits de derrames y comprensión de las propiedades reactivas de cada reactivo con otros.

➢ Derrames químicos
- Capacitación en el uso de kits de derrames y comprensión de las propiedades reactivas de cada reactivo con otros.

➢ Derrames de Pulpa
- Controlar el origen del derrame.
- Informar sobre el incidente al centro de control y al departamento de Medio Ambiente.
- Tras la inspección realizada por el Departamento de Medio Ambiente y la cuantificación del derrame, se llevarán a cabo las tareas de limpieza y remedición en la zona afectada.
- Es importante destacar que el material recogido se reintegra al proceso mediante el stockpile, preparándolo para su posterior reprocesamiento.

3.0. Planes de respuesta a emergencias especificas del área.

Procedimientos:

1. Llama a emergencias por el canal # 1(EMR) o 294-5911
2. Notifica a supervisor
3. Coloca una barricada / preserva el área afectada.
4. Usa el Equipo de Protección Personal apropiado.
5. Notifica al Controlador de Planta.
6. Espera por el personal idóneo para llegar a la zona.

Lo que se lista acontinuacion no debe hacerse:

1. Mover a la persona afectada, especialmente en el caso de que se informe de dolor de espalda, cuello o columna.
2. Retirarse del área antes que llegue la respuesta o se reciba el soporte apropiado

Subject:	ERP Flotation Área	POE No:	
Date:	21/07/2023	Date for Revision:	20/07/2024
Written by:	Nemesio Espinoza	Approved by:	German Puicon
		Revision ERT:	Christopher Hale

Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales

Cobre Panamá — **FICHA PARA RESPUESTA A EMERGENCIA** — ENV-P-07.1 — FIRST QUANTUM

Tipo de Emergencia	**DERRAME EN TIERRA O EN CURSOS DE AGUA** **Hidrocarburos / Sustancias Peligrosas / Cobre / Relaves**

Personal de Área / Primera Respuesta

1. ☐ Suspensión en forma inmediata de las actividades en el área afectada.
2. ☐ Evaluar la situación: tipo de sustancia derramada, cantidad derramada, materiales requeridos para hacer frente.
3. ☐ Aislar el área y señalizar zona afectada.
4. ☐ Confirmar la seguridad del lugar y las personas.
5. ☐ Uso de Spill Kit del área o equipo móvil.
6. ☐ Dar aviso a Control Center (294-5911 o Canal 1 ERT en radios).
7. ☐ Documentar acciones de respuesta de emergencia para analizarlas más adelante.
8. ☐ Recopilar documentación asociada a labores ejecutadas (procedimientos, AST, matrices de aspectos ambientales, etc.)
9. ☐ Reportar incidente en MyCompliance.

Seguridad Fisica

1. ☐ Autorizar el acceso de personal asignado para inspeccionar y responder frente al incidente.

Medio Ambiente

1. ☐ Complementar/apoyar acciones de respuesta de emergencia en sitio. Uso de equipos de control de derrames.
2. ☐ Evaluar la magnitud de Emergencia y convocar al Equipo de Rescate si es necesario.
3. ☐ Derrame de hidrocarburo > 10 litros o Sustancias Peligrosas >100 litros informar a:
4. ☐ Derrame de concentrado de cobre por rotura de tuberías, informar a:
   - ☐ Gerente de Medio Ambiente
   - ☐ Gerente de Area
   - ☐ Otros
5. ☐ Si el derrame de hidrocarburo es >1000 m3 o el derrame es de Cobre en grandes magnitudes, evaluar convocar Compañía de Control de Derrames Externa.
   Coordinar acciones con Ministerio de Ambiente.
6. ☐ Reportar incidente en MyCompliance (en caso de que no se haya hecho).
7. ☐ Apoyo en limpieza y rehabilitación del sitio posterior al incidente.

Equipo de Rescate

1. ☐ Tomar control de la Emergencia.
2. ☐ Mantener comunicación con Medio Ambiente y Gerencia de Área sobre acciones inmediatas tomadas, estado de la emergencia y planes de acción a tomar.
3. ☐ Apoyar a la Investigación del Incidente.
4. ☐ Permanecer en estado de alerta hasta "la vuelta a la normalidad" (recuperación)

Gerente de Medio Ambiente

1. ☐ Evaluar la magnitud de Emergencia:
   Si el derrame es liberado fuera de sitio; existen informes adversos en medios; tienen potencial de sanción por Autoridad
   Informar a:
   - ☐ Gerente General
   - ☐ Legal
   - ☐ Comunicaciones
   - ☐ Relaciones Comunitarias
   - ☐ Seguridad Ocupacional
   - ☐ Equipo de Gerencia (en caso de impacto ambiental significativo y mensurable)
2. ☐ Informar a Gerencia sobre acciones desarrolladas durante y despúes de la Emergencia.

Gerente de Área

1. ☐ En caso de ser necesario, coordinar recursos humanos, logísticos y equipos para la Emergencia.
2. ☐ Apoyar la Investigación del Incidente.
3. ☐ Autorizar y facilitar el traslado del personal apropiado y necesario al lugar de la emergencia.
4. ☐ Informar a la Gerencia sobre acciones desarrolladas durante y despúes de la Emergencia.

Requisito de entrenamiento para control de emergencias

- **Entrenamiento contra incendios**

- (Extintor y mangueras contra incendio es requerido de entrenamiento, personal en formación periódica con ERT. Actualmente dos miembros del personal por grupo)

➢ **Primeros auxilios**

- (A menos que esté capacitado en primeros auxilios, el personal debe hacer que el paciente se sienta lo más cómodo posible hasta que llegue personal capacitado.)

➢ **Evacuaciones**

- (Muévase a los puntos de reunión como se indica en el mapa del área y lo indique el controlador de incidente designado, normalmente el Supervisor del área. Qué punto de reunión es la opción más segura para ser dictada por la dirección del viento si la emergencia se relaciona con productos químicos, humos o vapores. Mangas de viento en la zona de Rougher (332), en la planta de molibdeno en el área 337 y 336, así como verificar el sentido del viento según la estación meteorológica

4.0. Equipo de control de emergencia y jerarquía de pruebas.

1. Extintores contra incendios
2. MSDS
3. Kits de emergencia

Planta de Molibdeno

1. Calibración de sensores H2S fijos
2. Calibración de sensores portátiles
3. Calibración de sensores de Ph y ORP
4. Revisión semanal de equipos de respiración autocontenido

Articulo	Inspeccion Visual	Responsable
Extintores	Mensual	Supervisor de Area
Kits de Primeros Auxilios	Mensual	Supervisor de Area
Cajas de mangueras contra Incendios	Mensual	Supervisor de Area
Calibración de sensores H2S fijos	Semanal	Instrumentacion
Calibración de sensores portátiles	Trimestral	Safety
Calibración de sensores de Ph y ORP	Semanal	Instrumentacion
Revisión semanal de equipos de respiración autocontenido	Semanal	ERT

Otra información: Ruta de ERT hacia area de Flotacion



Subject:	ERP Flotation Área	POE No:	
Date:	21/07/2023	Date for Revision:	20/07/2024
Written by:	Nemesio Espinoza	Approved by:	German Puicon
		Revision ERT:	Christopher Hale

